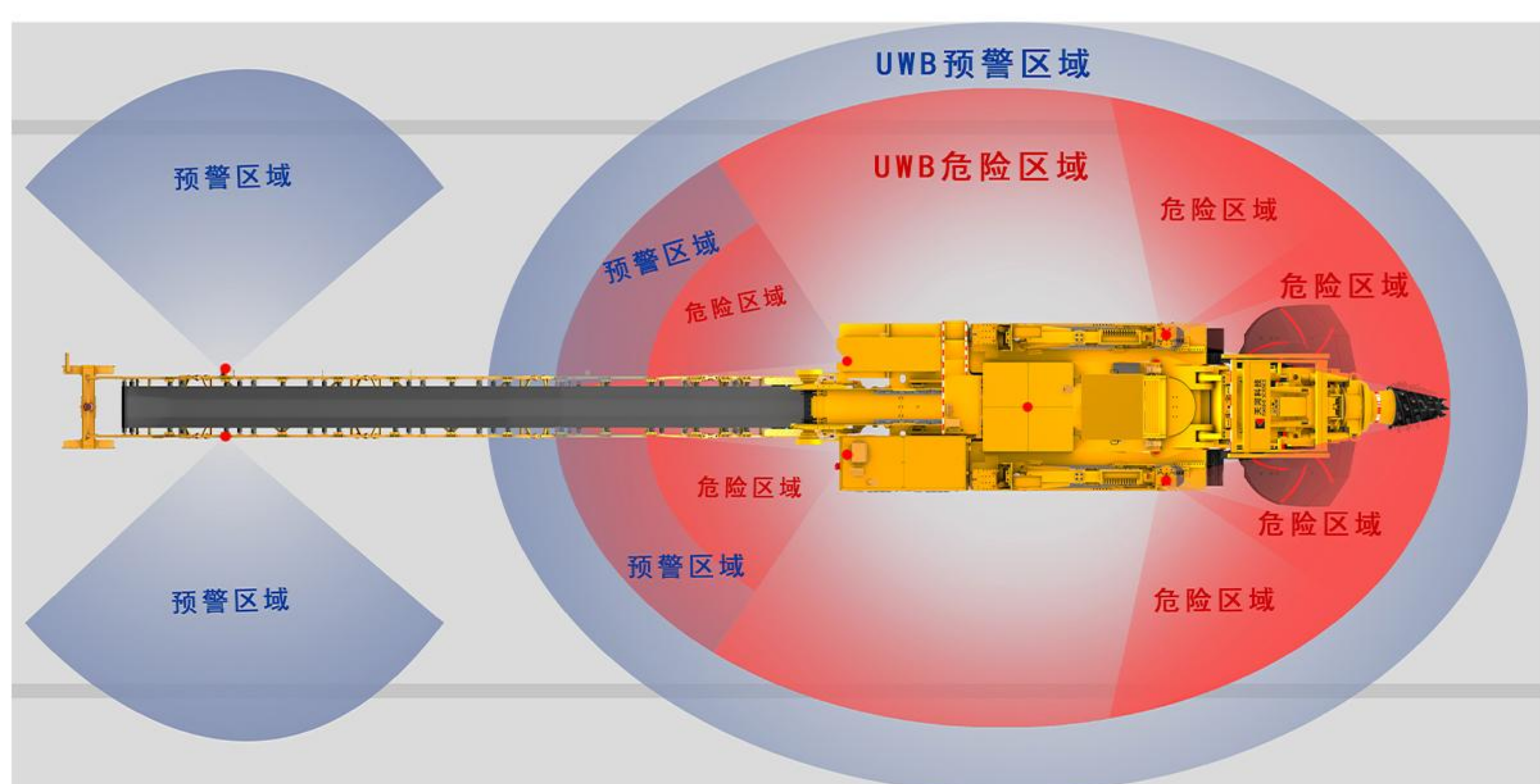


煤矿人员安全接近系统(电子围栏)

产品简介

Product Overview



山东天河科技股份有限公司融合应用红外感应、红外热成像、UWB精确定位、机器视觉和智能控制等技术,提供掘进装备、锚护装备、辅助作业设备、带式输送机转动部位等危险作业区域煤矿人员安全接近系统(电子围栏)人员识别保护与装备联动闭锁控制综合解决方案。



电子围栏上位机软件已集成在智能掘进平台中,系统具备数据展示、数据统计、数据上传、视频监控、参数调整、智能控制等功能,可根据客户需求定制开发。系统软件、硬件平台具备通用数据接口,可与矿方信息化系统融合集成。

技术特点

Technical Features

- 整体方案**
 提供快速掘进全套装备+电子围栏技术解决方案,功能覆盖预警边界定义、声光报警、设备闭锁联动。
- 配置灵活**
 方案配置可自由组合,全系标配双透镜矿用本安型热释红外双鉴传感器,主动检测人员并停机闭锁控制,构筑保障人身安全基本防线,避免事故发生。
- 专业设计**
 热释红外传感器、UWB精确定位基站等产品专门针对智能掘进应用场景研发,危险区域设置方便灵活,抗振动、抗干扰能力强,运行稳定可靠。
- 系统融合**
 UWB人员精确定位基站能够实现单台设备360度全方位测距测角定位,通过数据接口可与矿方在用定位系统融合;系统提供标准通讯协议和数据接口,可接入矿方在用管控平台。
- 模式转换**
 具备模式切换与功能选择开关,根据需要进行掘进作业与锚固作业功能切换,还可实现联锁解锁功能,方便现场作业需求。
- 智能控制**
 内置专用智能控制算法,可根据需求和应用场景,自动匹配电子围栏区域保护范围和联动控制策略。

技术参数

Technical Parameters

| 序号 | 设备名称 | 功能描述 |
|----|---------------------|-----------------------------|
| 1 | 双透镜矿用本安型热释红外双鉴传感器 | 针对智能掘进应用场景研发,抗干扰能力强,误动作率低 |
| 2 | 360° 全向UWB 人员精确定位基站 | 针对智能掘进单独研发,可兼容矿方现有定位卡 |
| 3 | 矿用本安型热成像摄像机 | 具备 AI 视频分析和红外热成像功能,具备本地报警功能 |
| 4 | 矿用隔爆兼本安型智能控制箱 | 具备智能控制、高速网络通讯、预警报警与数据上传等功能 |
| 5 | 矿用隔爆兼本安型声光报警器 | 具备灯光提示、语音报警功能,与电子围栏中各设备相互联动 |

